

به نام فرود آوردنده خنکای باران در شنگی کویر

شرکت مدیریت منابع ایران
معاونت هماهنگی حوضه های آبریز

نخستین نشریه الکترونیکی مدیریت بهم پیوسته منابع آب

سال اول . شماره دوم - دو ماهنامه اردیبهشت و فرورداد ۱۳۸۸

منابع آب سطحی و زیرزمینی مورد توجه قرار گیرد.

- مدل دینامیک بهره‌برداری توامان منابع آب سطحی و زیرزمینی از لحاظ کمی و کیفی تدوین گردد.

- کنترل منابع آلاینده در حوضه آبریز لحاظ گردیده و مدیریت ریسک انجام شود.

- مدیریت کاربری اراضی حوضه آبریز و کنترل فرسایش و رسوب دیده شود.

- مدیریت پسابهای تولیدی در حوضه آبریز مورد توجه قرار گیرد.

- اولویت های تخصیص در حوضه آبریز با لحاظ وضعیت کمی و کیفی کلیه منابع آبی واقع در حوضه آبریز دیده شود.

- سیستم پایش کارآمد برای کنترل کمی و کیفی منابع آب و منابع آلاینده پیش‌بینی گردد.

مدیریت توامان عرضه و تقاضای آب در حوضه آبریز

برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه منابع آب حوضه آبریز بر اساس تقاضای آب صورت گیرد. ظرفیت سازی برای اعمال مدیریت تقاضا و تدابیر غیرسازه‌ای صورت گیرد.

- جنبه‌های مختلف مدیریت مصرف در برآورد تقاضای آب در حوضه آبریز در نظر گرفته شود.

- اجرای طرح های توسعه منابع آب بالادستی و پایین دستی (مانند: سدها و شبکه های آبیاری پایین دست) از لحاظ زمانی هماهنگ گردد.

- در کل چرخه آبی حوضه آبریز، فاضلاب تولیدی به عنوان یک منبع آبی مورد توجه قرار گیرد.

الزامات مدیریت بهم پیوسته منابع آب در حوضه آبریز

قسمت اول

تخصیص عادلانه آب :

- در واگذاری تخصیص یک منبع آبی، کل حوضه آبریز از نظر منابع آبی مختلف، نیازهای آبی گوناگون، کاربری اراضی، مصارف، طرح‌های توسعه و اولویت‌های تخصیص مورد توجه قرار گیرد.

جایگزین نمودن پساب خروجی از تصفیه‌خانه‌های فاضلاب با منابع آبی که جهت مصارف کشاورزی استفاده می‌گردد و تخصیص منابع آب با کیفیت، جهت تامین نیازهای شرب شهری و روستایی در اولویت می‌باشد.

- حقوق ذینفعان بالادست و پایین دست رعایت گردد.

- آبخوانهای پایین دست و تاثیر تخصیص مورد بررسی بر آنها، از لحاظ کمی و کیفی دیده شود.

- الگوی بهینه مصرف مورد توجه قرار گیرد.

- در کاربری کشاورزی، الگوی بهینه کشت لحاظ گردد. در این خصوص، آب مجازی مورد توجه قرار گرفته و از کشت محصولات با آبربری بالا، بویژه در مناطق بحرانی از نظر منابع آبی، پرهیز گردد.

- تعادل منطقی بین ارزشهای اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی آب ایجاد گردد.

مدیریت توامان منابع آب سطحی و زیرزمینی از لحاظ کمی و کیفی:

- در برنامه‌ریزی طرح‌های توسعه در حوضه آبریز مدیریت توامان

در کل چرخه آبی حوضه آبریز، فاضلاب تولیدی به عنوان یک منبع آبی مورد توجه قرار گیرد.

به سوی مدیریت بهتر حوضه آبریز

نیاز به مدیریت منابع آب بصورت چشمگیر و ضروری افزایش یافته است. مصارف مختلف و وابسته به آب نظیر مصارف خانگی، موسسات تجاری، کشاورزی، صنایع و حتی فعالیتهای تفریحی بر میزان منابع آب طبیعی فشار وارد می کند. نیاز به مدیریت منابع آب در حال پیشرفت به سوی مدیریت بهم پیوسته منابع آب و به دنبال آشتی دادن میان تقاضاهای گسترده و منابع آبی محدود می باشد. پیکره آبی به سختی می تواند در برابر برداشت بیش از حد و آلودگی زیادی که به علت رقابت بین گروههای مصرف کننده ایجاد می شود، مقاومت کند. در حقیقت IWRM به دنبال آن است که نیاز یک کشور به منابع آبی را با محدودیت هایی که آن منابع آب می توانند ایجاد کنند، تطابق دهد. امروزه IWRM به وسیله بسیاری از کشورهای جهان به عنوان مدل نمونه برای تاسیس حکمرانی مطلوب آب و قرار دادن منابع آب در مسیر بهبود شناخته می شود.

اصول مدیریت بهم پیوسته منابع آب :

بزرگترین قدرت IWRM چارچوب جامع نگر آن می باشد و اصول آن به شرح زیر است:

۱- استفاده از آب به صورت کارآمد و موثر

۲- دستیابی مساوی و منصفانه

۳- ایجاد تعادل بین مصارف رقابتی

۴- استفاده از فن آوری های متناسب با شرایط و بی خطر برای زیست محیطی

۵- همکاری بین حکومت های محلی و نمایندگان تمام گروه های ذینفع

IWRM : ۲ رویکرد

نیاز هر کشور به IWRM بر اساس مشخصات آن از جمله جغرافیا، مساحت، سیستم سیاسی، سطح توسعه یافتگی و ... تغییر می کند. برنامه کاری مشخص و از قبل تعیین شده ای به منظور اجرای IWRM برای هر کشور وجود ندارد و هر کشوری باید خود نقشه راه IWRM را ترسیم نماید. اگرچه باید اساس و بنیان IWRM را حفظ نموده و به آن وفادار باشد. کلمه موثر و قدرتمند در ترکیب "مدیریت بهم پیوسته منابع آب"، واژه بهم پیوستگی است و مساله اصلی در این مدیریت، بهم پیوسته بودن تمام اجزا و عناصر دخیل در آن می باشد. موسسه مشارکت جهانی آب (GWP) که پیشگامی در حمایت و دفاع از IWRM را بر عهده دارد، ۲ رویکرد وابسته به هم را به عنوان رویکردهایی که هر کشور اجرا کننده IWRM باید دنبال کند، پیشنهاد داده است که شامل رویکرد سیستم طبیعی و سیستم انسانی می باشد. مجموعه سیستم طبیعی بر یکی کردن و پیوسته سازی عناصر مختلف مرتبط با منابع آب تمرکز دارد :

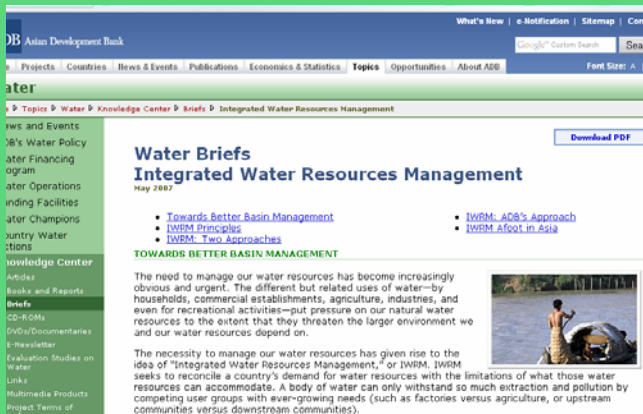
۱- زمین و آب

۲- آب شرب در مناطق ساحلی

۳- آب سطحی و زیر زمینی

۴- کیفیت و کمیت آب

۵- جوامع بالادست و پایین دست



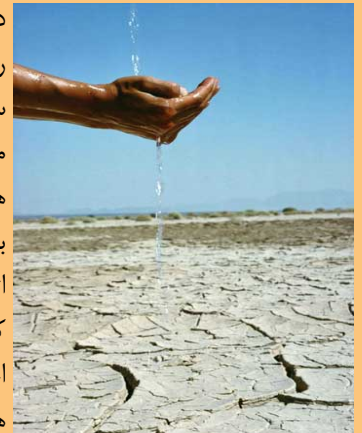
مجموعه سیستم انسانی بر پیوسته سازی گروه های مختلف مردم و بخش های ذینفعی تمرکز دارد که بطور اختصاصی از منابع آب استفاده می کنند. در این بخش استراتژی های IWRM در هر کشوری بر حمایت از هماهنگی بین مصرف کنندگان با یکدیگر به منظور مدیریت بهتر مصرف منابع آب متمرکز می شود. این هماهنگی به صورت حقیقی و مداوم به مشارکت ذینفعان نیاز دارد تا راه حل درستی برای تخصیص آب، حل مناقشات و چگونگی برگزاری مذاکرات به وجود آید. نقشه IWRM هر کشوری باید به طور موثری با این ۲ هدف درآمیزد.

گامهای IWRM

هر کشور در سطح متفاوتی از اجرای اصول IWRM قرار دارد. بیشتر کشورها در حال برداشتن اولین گامها به منظور ملحوظ نمودن اصول IWRM در برنامه های توسعه ملی خود هستند. اغلب کشورها، پارا از این فراتر نهاده و برنامه ها و راهبردهای ملی بر اساس مدیریت بهم پیوسته منابع آب را تدوین نموده اند. تعداد کمی از کشورها اصول مدیریت بهم پیوسته منابع آب را به طور کامل پذیرفته و اجرای آنها را به صورت واقع گرایانه آغاز نموده اند. بانک توسعه آسیا، پروژه های آبی بسیاری از کشورهای جنوب و جنوب شرق آسیا و در مقیاس منطقه ای در آسیای میانه به عنوان محور اصلی قرار داده است. یکی از اهداف برنامه مالی بانک توسعه آسیا در فاصله ۲۰۱۰-۲۰۰۶ مطرح نمودن مدیریت بهم پیوسته منابع آب در ۲۵ حوضه آبریز رودخانه در آسیا می باشد. برای دستیابی به این هدف، بانک توسعه آسیا اجرای مدیریت بهم پیوسته منابع آب و یک نقشه راه کلی برای کمک به طراحی پروژه ها و مطرح نمودن IWRM در حوضه آبریز را تهیه کرده است. همچنین بانک توسعه آسیا از شبکه سازمانی حوضه رودخانه آسیا که یک سازمان ظرفیت سازی بوده و توسط بانک توسعه آسیا تاسیس شده است، حمایت می کند. این سازمان به دولت ها و سازمان های حوضه رودخانه برای افزایش آگاهی و اجرای اصول IWRM کمک می کند.

منبع : <http://www.adb.org/Water>

بیانیه اختتامیه دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن



دومین همایش ملی اثرات خشکسالی و راهکارهای مدیریت آن اردیبهشت ماه سال جاری در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان برگزار شد. در این همایش، محورهای اصلی مباحث به بررسی عوامل بروز پدیده‌ی خشکسالی، اثرات خشکسالی بر محیط زیست و کشاورزی به لحاظ اقتصادی و اجتماعی اختصاص داشت. شرکت‌کنندگان در این همایش ضمن تأکید بر تغییر نگرش و

بهینه‌سازی مدیریت پدیده‌ی خشکسالی، در راستای کاهش و تعدیل اثرات سوء آن بر دریافت‌ها و پیشنهادهای زیر - مبتنی بر مدیریت غیر سازه‌ای - تأکید نمودند: ۱- به لحاظ محدودیت منابع آب که ناشی از شرایط اقلیمی گرم و خشک کشورمان است، توجه به اصلاح الگوی مصرف آب در مصارف شرب و بهداشت، صنعت و کشاورزی بایستی در شمار اولویت اصلی تمام دستگاه‌های دولتی، خصوصی و مردم نهاد قرار گیرد.

۲- با توجه به موقعیت جغرافیایی و اقلیمی کشورمان و پذیرش این واقعیت که خشکسالی پدیده‌ای اتفاقی و موقتی نیست، بلکه بخشی از شرایط طبیعی این کشور است، پیشنهاد می‌شود طراحی شبکه‌ی پایش و دیده‌بانی خشکسالی در سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی توسعه یابد تا این شبکه بتواند احتمال وقوع خشکسالی را پیش‌بینی کرده و با برنامه‌ریزی مبتنی بر اصول کارشناسی بتواند گام‌های مؤثر در راستای کاهش خسارت آن بردارد.

۳- با توجه به محدودیت استعداد خاک‌های کشور به لحاظ حاصلخیزی از یک طرف و محدودیت اراضی کشاورزی، بایستی از تخریب و تبدیل و تغییر کاربری اراضی کشاورزی بخصوص در حاشیه شهرهای بزرگ به شدت جلوگیری شود.

۴- مدیریت حفظ منابع طبیعی به نحوی بایستی سامان یابد که ضمن حفظ تنوع ژنتیکی گونه‌های گیاهی و جانوری و حراست از میراث طبیعی بوم‌سازگان (اکوسیستم) های ارزشمند و منحصر به فرد کشور، ورود هر نوع آلاینده‌ی شیمیایی یا فیزیکی در حد ظرفیت پذیرش سرزمین محدود شود.

۵- انجام تمامی طرح‌های صنعتی، شهری، طرح‌های انتقال آب بین حوضه‌ای، کردورهای فناوری، شهرک‌های صنعتی و امثالهم پس از انجام مطالعات جامع زیست محیطی و ارزیابی‌های مربوطه (EIA) توسط متخصصان ذیربط، انجام پذیرد.

۶- تخصیص اختصاص اعتبار کافی به منظور گسترش و توسعه پژوهش‌های مرتبط با خشکی و خشکسالی و اثرات زیست محیطی آن برای کاهش اثرات تبعات خشکسالی در دستور کار قرار گیرد.

۷- حفظ و صیانت از عرصه‌های منابع طبیعی، مدیریت بهره‌وری از جنگل‌ها بایستی به صورت جدی و همه‌گیر مورد توجه قرار گیرد.

۸- در شرایط خشکسالی کاهش سهمیه آب برای بخش صنعت نیز اعمال گردد و تنها به کاهش سهمیه بخش کشاورزی بسنده نشود. مضاف به اینکه به منظور

صرفه جویی بیشتر در مصرف آب بایستی پساب صنایع تصفیه و مجدداً در آن صنعت مورد استفاده قرار گیرد.

۹- رویکرد دراز مدت کشور باید کاهش وابستگی معیشتی به سرزمین و تقویت زیرساخت‌های بخش‌های خدماتی و صنعتی باشد.

۱۰- فناوری ذخیره‌ی آب در زیرزمین باید تقویت شده و در شرایط برابر، آبخوان داری بر سدسازی اولویت داشته باشد.

۱۱- سرمایه‌گذاری برای استحصال (انرژی)‌های نو (به ویژه نور خورشید و باد) به منظور کاهش وابستگی به سوخت‌های گیاهی و فسیلی و تعدیل اثرات ناخوشایند جهان‌گرایی باید با جدیتی بیشتر در دستور کار دولت قرار گیرد.

منبع: سایت مهار بیان زایی

از معاونت هماهنگی حوضه‌های آبریز چه فبر؟

شاید به جرات بتوان گفت که این روزها پر تکاپو ترین معاونت شرکت مدیریت منابع آب ایران، معاونت هماهنگی حوضه‌های آبریز است و در این میان بفش مدیریت‌های حوضه‌های آبریز درجه یک کشور، سوهم بزرگی از رویدادها و فعالیتها را به خود اختصاص داده است. انتصاب آقای مهندس موسوی به سمت



مدیر حوضه‌های آبریز قره قوم و مرزی شرق و جناب آقای مهندس عراقی به سمت مدیر حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان، باعث شده است که تیم مدیران حوضه‌های آبریز درجه یک کشور تکمیل شده و روند تعیین اهداف کوتاه مدت و بلند مدت و برنامه ریزی به منظور اجرای آن سرعت بیشتری به خود بگیرد. در این میان مدیریت حوضه آبریز فلات مرکزی به عنوان پیشگام در عرصه مدیریت بوم پیوسته حوضه آبریز پس از تروین و به تمویب رسانی ماموریت‌های این مدیریت و تشریح وظایف گروه‌های کارشناسی، با تقسیم وظایف خود در قالب دو گروه "برنامه ریزی" و "ارزیابی و نظارت" و با همکاری مدیران حوضه‌های آبریز به منظور شناسایی اولویت‌های کاری، کام مهمی در جهت عملیاتی نمودن مدیریت به هم پیوسته منابع آب برداشته است.



۴- ساختار مدیریت آب کشور در جهت تمرکز زدایی در اجرا و بهره برداری با افزایش نقش مشارکت مردم و سازمانهای محلی و جامع نگری در چرخه آب و با ملحوظ نمودن حوضه های آبریز به عنوان واحدهای طبیعی مدیریت آب و واحدهای استانی برای عملیات اجرایی و مشارکت بهره برداران با رعایت قوانین و مقررات بهبود یافته و اصلاح گردد.

۵- در برنامه های توسعه استانی حوضه های آبریز به عنوان قلمرو موثر در توسعه اقتصادی و اجتماعی استان مورد توجه قرار گیرد .



ایجاد نظام جامع مدیریت در کل چرخه آب بر اساس اصول توسعه پایدار و آمایش سرزمین در حوضه های آبریز کشور

بر اساس این ماده دولت مکلف است، نظر به جایگاه محوری آب در توسعه کشور، منابع آب کشور را با نگرش مدیریت جامع و توأمأ عرضه و تقاضا در کل چرخه آب با رویکرد توسعه پایدار در واحدهای طبیعی حوضه های آبریز با لحاظ نمودن ارزش اقتصادی آب، آگاه سازی عمومی و مشارکت مردم به گونه ای برنامه ریزی و مدیریت نماید که هدفهای زیر تحقق یابد:

الف: افزایش کارایی و بهره وری آب به ازای یک متر مکعب

ب: بهبود تراز منفی سفره های آب زیرزمینی به میزان ۲۵٪

ج: منظور نمودن ارزش اقتصادی آب در هر یک از حوضه های آبریز، با لحاظ ارزش ذاتی و سرمایه گذاری، برای بهره برداری حفاظت و بازیافت در برنامه های بخشهای مصرف

د: تسریع در اجرای طرحهای استحصال، تنظیم، انتقال و استفاده بهینه از آبهای رودخانه های مرزی و منابع آب مشترک

ه: مورد نظر قرار دادن طرحهای انتقال آب بین حوضه ای از دیدگاه توسعه پایدار

و: مبادله آب با کشورهای همجوار

ز: گسترش فرهنگ صحیح و منطقی مصرف آب

ح: اجرای همزمان طرحهای تأمین آب و طرحهای مکمل

ط: گسترش سرمایه گذاری با اولویت در طرحهای شبکه های آبیاری، زهکشی و طرحهای تأمین آب که دارای توجیه فنی و اقتصادی هستند.

ی: تهیه و تدوین برنامه های اجرایی مدیریت خشکسالی

ایجاد ساختار مناسب جهت اعمال مدیریت بهم پیوسته در حوضه های آبریز

تهیه و اجرای برنامه های جامع آب در حوضه های آبریز سی گانه کشور

ایجاد نظام مدیریت جامع منابع آب کشور بر اساس اصول توسعه پایدار و آمایش سرزمین در حوضه های آبریز کشور

تشویق مبادله آب و تثبیت حقوق آب از دیدگاه مدیریت حوضه ای آب

تعیین ارزش و هزینه کامل آب در هر یک از حوضه های آبریز

()

۱ - مدیریت ملی آب کشور باید بر اساس مدیریت توأمان عرضه و تقاضا ، جامع نگری در کل چرخه آب و اصول توسعه پایدار و آمایش سرزمین در حوضه های آبریز کشور و مشترک تقویت شده و به منظور تحقق مدیریت به هم پیوسته منابع آب هماهنگیهای متقابل بین بخشهای مختلف اقتصادی ، اجتماعی ، زیربنایی و خدماتی با بخش آب فراهم گردد.

۲ - بهره برداری از منابع آب کشور در هر یک از حوضه های آبریز با رعایت ظرفیت تحمل آنها به گونه ای که میزان استحصال از آبهای زیرزمینی حسب مورد (بیلان منفی) از میزان فعلی تجاوز نکرده و اقدامات سازه ای و غیر سازه ای برای تعادل بخشی آنها و تأمین نیازهای جدید کشور صورت گیرد ، به طوری که سهم بهره برداری از منابع آب سطحی از رقم (۴۶٪) فعلی به حدود (۵۵٪) در بیست سال آتی افزایش یابد و حداقل نیاز محیط های طبیعی آبی به طور پایدار تأمین گردد.

۳ - مدیریت آب کشور باید ارزش اقتصادی آب شامل ارزش ذاتی آن در هریک از حوضه های آبریز متناسب با شرایط طبیعی و اقلیمی دسترسی به آب ارزش سرمایه گذاریهای تأمین، انتقال، توزیع و بازیافت آب برای بخشهای مختلف مصرف را تعیین و اعلام نماید تا در برنامه های توسعه مصرف منظور گردد .



ارتباط با ما :

Email: rmohammadi@wrm.ir